

“RETROMAT”. BLOQUE DE ÁLGEBRA.

1. TABLA RESUMEN

APARTADO	Nº DE PREGUNTAS
Traducción a Lenguaje algebraico	40
Monomios	20
Polinomios	87
Ecuaciones primer grado	39
Ecuaciones segundo grado:	37
Otros tipos de ecuaciones	41
Sistemas lineales	68
Sistemas no lineales	3
TOTAL	295

2. DETALLE DE LAS PREGUNTAS.

2.1 Traducción a Lenguaje algebraico. Estas preguntas se incluyen porque pueden usarse pero no siguen en general la misma filosofía de Retromat.

Una variable:

-Traducción Grado 1. 11 preguntas.

-Traducción Grado 2. 12 preguntas,

Traducción dos variables.

-Traducción dos variables Nivel 1. 8 preguntas.

-Traducción dos variables Nivel 2. 9 preguntas.

Total: 40 preguntas

2.2 Monomios.

-Conceptos Monomios. 13 preguntas sobre conceptos teóricos de monomios..

-Suma 01: 1 pregunta con 5 apartados.

- Producto 01: 1 pregunta con 5 apartados.
- División 01: 1 pregunta con 5 apartados.
- Potenciación 01: 1 pregunta con 4 apartados.
- Valoración 01: 2 preguntas con 4 apartados cada una..
- Mezcla 01: 1 pregunta con 7 apartados.

Total: 13 preguntas teóricas y 7 preguntas prácticas con 34 apartados.
20 preguntas en total.

2.3 Polinomios.

APARTADO	Nº DE PREGUNTAS
Conceptos	20
Suma y resta.	1
Multiplicación.	5
Identidades notables	12
Desarrollo de expresiones	2
División polinomios	2
Regla de Ruffini	5
Valoración polinomios	8
MCD-mcm	4
Factorización de polinomios (Ruffini)	8
Fracciones algebraicas	19
POLINOMIOS TOTAL	87

-Conceptos. 20 preguntas sobre conceptos teóricos de polinomios.

-Suma y resta: 1 pregunta: 1 suma y 1 resta.

-Multiplicación: 5 preguntas.

-Pol Multiplicación 01. Polinomio de grado 5 multiplicado por monomio de grado 2. Es de rellenar los huecos de la multiplicación.

-Pol Multiplicación 02. Polinomio de grado 5 multiplicado por polinomio de grado 2 (con dos monomios). Es de rellenar los huecos de la multiplicación.

-Pol Multiplicación 03. Multiplicación de dos polinomios de grado 1. Pide escribir la solución con el editor de Wiris. La retroalimentación hace la

multiplicación.

-Pol Multiplicación 04. Multiplicación de dos polinomios de grado 2. Pide escribir la solución con el editor de Wiris. La retroalimentación hace la multiplicación.

-Pol Multiplicación 05. Multiplicación de un polinomio de grado 3 por otro de grado 2. Pide escribir la solución con el editor de Wiris. La retroalimentación hace la multiplicación.

-Identidades Notables: Total 12 preguntas.

-Producto a suma: 3 preguntas.

-Control Id Notables 01. Es una pregunta más simple pensada para poner en un control o prueba de evaluación que tiene tres apartados.

-Identidades notables 01. Con seis apartados. El coeficiente de x es 1.

-Identidades notables 02. Con seis apartados. El coeficiente de x es distinto de 1.

-Suma a producto: 3 preguntas.

-Control Id Notables. Fact 01. Añadida una pregunta para un control que tiene tres apartados. ..

-Id notables. Suma a prod 01. Tiene 6 apartados.

-Identidades notables. Factorización 01. Tiene 4 apartados.

-Binomio de Newton: 6 preguntas.

-Potencia de una suma: 3 preguntas (grado de potencia 3-4, grado 5-6, grado 7-8).

-Potencia de una resta: 3 preguntas (grado de potencia 3-4, grado 5-6, grado 7-8).

-Desarrollo de expresiones algebraicas. 2 preguntas. Desarrollo expresiones 01 y Desarrollo expresiones 02. Son desarrollos. Pide escribir la solución con el editor de Wiris. La retroalimentación hace el desarrollo de cada pregunta. Se elaboraron con la idea de poner las preguntas en un control.

- División de polinomios:

-Pol División 01. Polinomio de grado 3 dividido entre otro de grado 2. La retroalimentación hace la división y los polinomios aparecen en formato sin punto de multiplicación. Se obliga a que ningún término del dividendo sea cero.

-Pol División 02. Polinomio de grado 4 dividido entre otro de grado 2. La retroalimentación hace la división y los polinomios aparecen en formato sin punto de multiplicación. Se obliga a que ningún término del dividendo sea cero.

-Regla de Ruffini: 5 preguntas con distintos casos en los que tiene que completar los huecos de una división por Ruffini.

-Valoración de polinomios. (Poli Valor num). Con $P(x)$ polinomio valorado en $x = p$. En todos los casos lo que pide es el valor. La retroalimentación hace el desarrollo completo de la valoración.

-Pol Val Num 01: valorar polinomio de segundo grado $x^2 + bx + c$ con p positivo y coeficiente de x cuadrado 1.

-Pol Val Num 02: valorar polinomio segundo grado $x^2 + bx + c$ con p negativo y coeficiente de x cuadrado 1.

-Pol Val Num 03: valorar polinomio segundo grado $-x^2 + bx + c$ con p positivo

y coeficiente de x cuadrado -1

-Pol Val Num 04: valorar polinomio segundo grado $-x^2 + bx + c$ con p negativo y coeficiente de x cuadrado -1

-Pol Val Num 05: valorar polinomio segundo grado $ax^2 + bx + c$, con p positivo y coeficiente de x cuadrado, a, cualquiera distinto de 1 y -1.

-Pol Val Num 06: valorar polinomio segundo grado con $ax^2 + bx + c$ con p negativo y coeficiente de x cuadrado, a, cualquiera distinto de 1 y -1.

-Pol Val Num 07: valora un polinomio de tercer grado $ax^3 + bx^2 + cx + d$ con coeficiente principal, a, negativo en $x=p$ positivo.

-Pol Val Num 08: valora un polinomio de tercer grado $ax^3 + bx^2 + cx + d$ con coeficiente principal, a, positivo en $x=p$ negativo.

-MCD-mcm: 4 preguntas. Se dan dos polinomios factorizados y se piden que escriban los exponentes del MCD y del mcm.

-Factorización por Ruffini: 8 preguntas.

Factorización por Ruffini 01. Polinomio de tercer grado con 3 raíces enteras. No sale ningún coeficiente del polinomio cero. El coeficiente principal es 1.

Factorización por Ruffini 02. Polinomio de tercer grado con 3 raíces enteras. No sale ningún coeficiente del polinomio cero. El coeficiente principal es distinto de 1 y -1.

Factorización por Ruffini 03. Polinomio de tercer grado con 3 raíces enteras. No sale ningún coeficiente del polinomio cero. El coeficiente principal es -1.

Factorización por Ruffini 04. Polinomio de tercer grado con 3 raíces enteras. Sale un coeficiente cero. El coeficiente principal es 1

Factorización por Ruffini 05. Polinomio de cuarto grado con 4 raíces enteras.

Sale un coeficiente del polinomio cero. El coeficiente principal es 1

Factorización por Ruffini 06. Polinomio de cuarto grado con 4 raíces enteras. No sale ningún coeficiente del polinomio cero. El coeficiente principal es 1

Factorización por Ruffini 07..Polinomio de tercer grado con 1 raíz entera.

Factorización por Ruffini 08. .Polinomio de tercer grado con 1 raíz entera y dos fraccionarias. En la entrada hay que escribir el coeficiente principal descompuesto en factores primos para que se dé la respuesta por buena.

-Fracciones algebraicas: 19 preguntas.

-Simplificación: 3 preguntas con 5 apartados.

-Multiplicación: 2 preguntas con 5 apartados.

-División: 1 preguntas con 5 apartados

-Suma: 10 preguntas de distintos niveles: 4 de Nivel 1, 3 de Nivel 2 y 3 de Nivel 3.

-Mezcla (operaciones combinadas con fracciones algebraicas): 3 preguntas.

Total: 87 preguntas.

2.4 Ecuaciones primer grado.

-Básico. Nivel 1: 6 preguntas con 5 apartados

-Medio. Nivel 2: 8 preguntas.

- Denominadores. Nivel 3: 9 preguntas
- Problemas resolubles con ecuaciones de primer grado: 16 preguntas. Los problemas además de por la solución final, preguntan por partes del proceso.
 - Mezclas: 3 preguntas.
 - Edades: 3 preguntas. Ejemplo: Problema de edades 3:
"La suma de las edades de los cuatro miembros de una familia es 104 años. El padre es 5 años mayor que la madre. La madre tuvo a la hija mayor con 36 años y al pequeño 5 años después. ¿Cuál es la edad de cada uno?"
 - Móviles: 2 preguntas.
 - Otros: 6 preguntas.
 - Perímetros: 2 preguntas.

Total: 39 preguntas.

2.5 Ecuaciones segundo grado.

- Básico:
 - Identificación de coeficientes: 5 preguntas. Hay una con coeficientes cualesquiera, otra en la que se desordenan para que tengan que pensar un poco y otra en la que se desordenan y tienen que simplificar. También hay una con coeficiente $a=1$ y otra con $a=-1$
 - Identificación de tipos: 1 pregunta. La pregunta genera aleatoriamente el tipo de ecuación pudiendo salir completa, $b=0$ ó $c=0$.
 - Cálculo de discriminante. 3 preguntas. Es algo en lo que el alumnado falla mucho por el tema de los signos y la prioridad.
- Resolución:
 - Incompletas $b=0$: 6 preguntas con distintos tipos de soluciones.
 - Incompletas $c=0$: 6 preguntas con distintos tipos de soluciones.
 - Completas: 6 preguntas.
 - Tipo 1: soluciones enteras con $a=1$.
 - Tipo 2: soluciones enteras con $a=-1$.
 - Tipo 3: Una solución entera y otra fraccionaria con $a>0$.
 - Tipo 4: Una solución entera y otra fraccionaria con $a<0$.
 - Tipo 5: Dos soluciones fraccionarias distintas con $a>0$.
 - Tipo 6: Dos soluciones fraccionarias distintas con $a<0$.
- Con desarrollos: Son 5 preguntas.

Ecuación segundo grado desarrollos 01. Ejemplo: $(x + 5) \cdot (x + 8) = -2$ En los paréntesis puede haber sumas o restas. Resulta una ecuación completa. Las soluciones son enteras.

Ecuación segundo grado desarrollos 02. En los paréntesis puede haber sumas o restas. Resulta una ecuación incompleta $b=0$. Las soluciones son enteras.

Ecuación segundo grado desarrollos 03. En los paréntesis puede haber sumas o restas. Resulta una ecuación incompleta $c=0$. Las soluciones son enteras.

Ecuación segundo grado desarrollos 04. Ejemplo: $(x - 2) \cdot (x + 9) = 2$ ($6x - 2$). En los paréntesis puede haber sumas o restas. Resulta una ecuación completa. Las soluciones son enteras.

Ecuación segundo grado desarrollos 05. Ejemplo: $(x + 2)^2 + 2 \cdot (x^2 - 6x) = 0$. Resulta una ecuación completa. Las soluciones son enteras.

-Factorizadas. Son 2 preguntas. Conviene que el alumnado las distinga de las que tienen desarrollos. Son 2 preguntas.

Ecuación segundo grado factorizada 01. Ejemplo: $(x + 5) \cdot (x + 8) = 0$ En los paréntesis puede haber sumas o restas.

Ecuación segundo grado factorizada 02. Ejemplo: $(3x + 5) \cdot (-2x - 8) = 0$. Pueden ser sumas o restas y los coeficientes de x positivos o negativos. Simplifica la solución y se pide que escriba la solución como fracción.

-Problemas: 3 preguntas.

Tipo 1: Uno de áreas, Tipo 2: de producto de números, Tipo 3: dividir un número en dos partes.

Total: 37 preguntas.

2.6 Otros tipos de ecuaciones.

-Ecuaciones Bicuadradas: 9 preguntas.

Tipo 1: 4 soluciones enteras con $a = 1$.

Tipo 2: 4 soluciones enteras con $a = -1$.

Tipo 3: Dos enteras y dos fraccionarias con $a > 0$.

Tipo 4: Dos enteras y dos fraccionarias con $a < 0$.

Tipo 5: Solo dos soluciones enteras con $a > 0$.

Tipo 6: Solo dos soluciones enteras con $a < 0$.

Tipo 7: Las dos soluciones fraccionarias con $a < 0$.

Tipo 8: Las dos soluciones fraccionarias con $a < 0$.

Tipo 9: Dos irracionales.

-Ecuaciones Racionales: 4 preguntas con ecuaciones de distintos tipos.

-Ecuaciones Con un radical: 5 preguntas con ecuaciones de distintos tipos.

-Ecuaciones Exponenciales:

-Tipo 1. El tipo más sencillo. Hay 3 preguntas cada una con 5 ejercicios con nivel progresivo de dificultad.

Tipo 1_01. Usa exponente natural.

Tipo 1_02. Usa exponente entero.

Tipo 1_03. Usa exponente fraccionario.

-Tipo 2: 7 preguntas con distintos tipos de ecuaciones exponenciales de este tipo en las que se mantiene la estructura de la ecuación pero los exponentes varían.

-Tipo 3: 2 preguntas de ecuaciones exponenciales de este tipo que son las que con un cambio de variable se convierten en una ecuación de segundo grado.

-Tipo 4: 5 preguntas de ecuaciones exponenciales de este tipo que son las que se resuelven usando logaritmos.

-Ecuaciones Logarítmicas:

-Tipo 1: 2 preguntas de ecuaciones logarítmicas de este tipo que son las que se resuelven a partir de la definición de logaritmo.

-Tipo 2: 4 preguntas. Aquí además de la solución directa pide responder a

algunas preguntas de comprensión.
Total: 41 preguntas.

2.7 Sistemas lineales.

-Preparatorios. 18 preguntas Se trata de ejercicios en los que hay que despejar una variable en función de otra. Se trata de ejercicios básicos aunque en el nivel 3 los hay más complicados:

- Nivel 1: 6 preguntas. Un solo paso al despejar.
- Nivel 2: 3 preguntas. Dos pasos al despejar.
- Nivel 3: 9 preguntas. Más de dos pasos.

-Clasificación: 15 preguntas.

Preguntas 1 a 5: Cada pregunta es de elegir entre tres opciones para un un tipo de sistema generado aleatoriamente:

- 01: compatible indeterminado.
- 02: compatible determinado.
- 03: incompatible.
- 04: infinitas soluciones.
- 05: ninguna solución.

Los dos últimos son un poco más complicados por el hecho de que deben ordenarse primero para verlos mejor.

Pregunta 6: Da un sistema compatible determinado y hay que completar los huecos de los términos independientes sabiendo el punto de corte. La retroalimentación hace la sustitución para hallar los términos independientes c y c_1 .

Pregunta 7: Igual que la 6 pero el valor de la coordenada x del punto es una fracción..

Pregunta 8: Pide rellenar dos huecos de un sistema compatible indeterminado.

Pregunta 9: Pide rellenar un hueco para que el sistema sea incompatible.

Clasificación T1. (Teoría). Emparejar tipo de sistema con representación gráfica esquemática.

Clasificación T2. (Teoría). Escoger tipo de sistema a partir de la relación entre los coeficientes.

Clasificación T3. (Teoría). Escoger el tipo de sistema a partir de la ecuación.

Clasificación T4. (Teoría) Pide escoger entre 3 opciones "el número de soluciones de un sistema compatible determinado"

Clasificación T5 (Teoría) Pide escoger entre 3 opciones "el número de soluciones de un sistema compatible indeterminado"

Clasificación T6: (Teoría) Pide escoger entre 3 opciones "el número de soluciones de un sistema incompatible".

-Método gráfico de resolución: 2 preguntas.

- Gráfico 01. Es sencillo despejar "y" porque tiene coeficiente 1.

-Gráfico 02. En una ecuación “y” tiene coeficiente -1.

-Métodos algebraicos de resolución: (total 16 preguntas)

-Sustitución: 4 preguntas.

1. Despejar “x”. Soluciones enteras. Coeficiente de “x”, 1.
2. Despejar -y. Soluciones enteras.
3. Despejar “x”. Soluciones enteras. Coeficiente de “x”, distinto de 1.
4. Despejar “x”. Soluciones enteras. Coeficiente de “x”, 1. Solución de “y” fracción.

-Igualación: 4 preguntas.

1. Despejar “x”. Soluciones enteras. Coeficiente de “x”, 1.
2. Despejar “y”. Soluciones enteras. Coeficiente de “y”, 1 y -1.
3. Despejar “y”. Soluciones enteras. Coeficiente de “y”, 1 y distinto de 1.
4. Despejar “x”. Soluciones enteras. Coeficientes de “x”, distintos de 1.

-Reducción: 8 preguntas con nivel progresivo de dificultad.

1. Reducción directa en “x” (no hay que preparar el sistema) Soluciones enteras.
2. Reducción directa en “y” (no hay que preparar el sistema) . Soluciones enteras.
3. Reducción en “x” (se multiplica la ecuación en la que “x” tiene coeficiente 1). Soluciones enteras.
4. Reducción en “y” (se multiplica la ecuación en la que “y” tiene coeficiente 1). Soluciones enteras.
5. Reducción en “x” (se multiplica una ecuación). Soluciones enteras.
6. Reducción en “y” (se multiplica una ecuación). Soluciones enteras.
7. Reducción en “x” (se multiplican las dos ecuaciones). Soluciones enteras.
8. Reducción en “y” (se multiplican las dos ecuaciones). Soluciones enteras.

-Elección: 6 preguntas. Hay 5 en las que pide resolver por el método más adecuado..Están pensadas para un cuestionario en el que se pongan y además se recojan en papel las respuestas.

-Elección. Tipo 01_1. Resolver por sustitución (sencillo)

-Elección. Tipo 01_2. Resolver por sustitución (más complicado).

--Elección. Tipo 02. Resolver por igualación

-Elección. Tipo 03. Resolver por igualación

-Elección. Tipo 04. Resolver por igualación

Además hay una pregunta en la que se ponen tres sistemas y se arrastra para seleccionar el mejor método.

-Problemas: 9 preguntas. Los problemas llevan una ayuda en su resolución de modos que no ponen solo la solución. Les pregunta pasos del desarrollo, el método menos adecuado,

1. Gallinas y conejos. Resuelve por reducción.
2. Edades (cambia los géneros de las personas aleatoriamente). Resuelve por

sustitución.

3. Motos y coches. Resuelve por reducción.
4. Regalo entre amigos. Resuelve por igualación.
5. Test sobre matemáticas. Resuelve por sustitución.
6. Estreno de una película. Resuelve por sustitución.
7. Camisa y jersey de rebajas. Resuelve por reducción.
8. Monedas de 2 y 5 céntimos. Resuelve por sustitución.
9. Perímetro triángulo isósceles. Resuelve por sustitución.

-Sistemas lineales complicados: 2 preguntas. Son sistemas lineales en los que primero debes quitar denominadores y simplificar antes de resolver. Se pide completar parte de las ecuaciones en el mismo ejercicio además de las soluciones.
Total: 68 preguntas.

2.8 Sistemas no lineales.

-Recta-parábola. 1 pregunta.

Recta-parábola 01: Sistema con dos soluciones. Puede salir una parábola con las ramas hacia arriba o hacia abajo y en función de eso se resuelve la ecuación de segundo grado completa de una forma u otra. Puede ser $a = 1$ o $a=1$.

-Dos circunferencias. 1 pregunta.

Dos circunferencias_01: Dos circunferencias que tienen dos puntos de corte. La ecuación de segundo grado que resulta es completa.

-Sistemas exponenciales. 1 pregunta. Se resuelve por reducción.

Total: 3 preguntas.

3. ALGUNAS IDEAS PARA EL USO.

Una vez instalado el Banco de preguntas, la idea es poder usarlas básicamente de dos maneras en forma de cuestionarios:

1. Cuestionarios de aprendizaje.
2. Cuestionarios de evaluación (tipo pruebas escritas).



















En cualquiera de los dos casos se puede poner tiempo a los cuestionarios (sobre todo a los de evaluación) pero Moodle admite múltiples modos de administrar las preguntas.

3º ESO.

Tema 5. Polinomios.

Aquí se incluyen el desarrollo del curso 2022/2023 del Tema 5 Polinomios para Matemáticas 3º de ESO. Hay diversos cuestionarios de aprendizaje. El cuestionario 11 es de autoevaluación. Está pensado para que el alumnado sepa claramente lo que va a tener que dominar para el examen ya que es el mismo cuestionario pero claro con otros números. La división de polinomios se incluyó a este nivel dado que el grupo podía asimilarlo.

TEMA 5: POLINOMIOS.

-  GUÍA DEL TEMA 5
-  DOCUMENTOS
-  CUESTIONARIO 01. MONOMIOS OPERACIONES.
-  CUESTIONARIO 02. MONOMIOS VALORACIÓN.
-  CUESTIONARIO 03. MONOMIOS MEZCLA.
-  TAREA 01. FICHA DE OPERACIONES CON MONOMIOS.
-  TAREA 02. FICHA DE OPERACIONES CON POLINOMIOS.
-  TAREA 03. FICHA DE REPASO. DÍA13/04/2023.
-  TAREA 04. FICHA DE IDENTIDADES NOTABLES.
-  CUESTIONARIO 04. IDENTIDADES NOTABLES.
-  CUESTIONARIO 05. POLINOMIOS. VALORACIÓN.
-  CUESTIONARIO 06. REGLA DE RUFFINI.
-  CUESTIONARIO 07. SUMA Y MULTIPLICACIÓN DE POLINOMIOS.
-  CUESTIONARIO 08. DIVISIÓN DE POLINOMIOS.
-  CUESTIONARIO 09. TRADUCCIÓN A LENGUAJE ALGEBRAICO.
-  CUESTIONARIO 10. DESARROLLO DE EXPRESIONES ALGEBRAICAS.
-  CUESTIONARIO 11. AUTOEVALUACIÓN DEL TEMA 5.
-  CUESTIONARIO 12. EXAMEN TEMA 5.

Aquí puede verse las preguntas que se incluyeron en el examen de este tema 5.
CUESTIONARIO 12. EXAMEN TEMA 5.

Cuestionario de evaluación del tema 5.

Intentos permitidos: 1

Para contestar este cuestionario necesita conocer la contraseña

Límite de tiempo: 55 minutos

Calificación para aprobar: 5,00 de 10,00

Tuvieron un tiempo límite de 55 minutos. Aprobó todo el alumnado. ^{Intentos: 13}















[Previsualizar el cuestionario ahora](#)

Nº	Nombre pregunta	Valor asignado
1	Monomios. Mezcla 01	1
2	Pol Suma y resta 01	1
3	Pol multiplicación 04	1
4	Pol División 02	1
5	Control Id Notables 01	1
6	Control Id Notables. Fact 01	1
7	Lenguaje algebraico_1_02	0.25
8	Lenguaje algebraico_1_06	0.25
9	Lenguaje algebraico_2_10	0.25
10	Lenguaje algebraico_3_N2_06	0.25
11	Ruffini 01	0.5
12	Ruffini 04	0.5
13	Pol Val Num 03	0.4
14	Pol Val Num 08	0.6
15	Desarrollo expresiones 01	0.5
16	Desarrollo expresiones 02	0.5
	TOTAL	10.00

Tema 6. Ecuaciones de Primer y Segundo.

De igual modo aquí está el desarrollo del Tema 6. Ecuaciones de Primer y Segundo Grado.

TEMA 6: ECUACIONES DE PRIMER Y SEGUNDO GRADO.

-  GUÍA DEL TEMA 6
-  DOCUMENTOS
-  CUESTIONARIO 01. ECUACIONES DE PRIMER GRADO BÁSICO.
-  CUESTIONARIO 02. ECUACIONES DE PRIMER GRADO MEDIO.
-  CUESTIONARIO 03. ECUACIONES PRIMER GRADO DENOMINADORES.
-  TAREA 01: CUADERNO DE LOS CUESTIONARIOS 02 Y 03.
-  CUESTIONARIO 04. PROBLEMAS CON ECUACIONES DE PRIMER GRADO.
-  TAREA 02: CUADERNO DEL CUESTIONARIO 04.
-  CUESTIONARIO 05: BÁSICO ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO.
-  CUESTIONARIO 06: ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO.
-  TAREA 03: CUADERNO DEL CUESTIONARIO 06.
-  CUESTIONARIO 07: AUTOEVALUACIÓN DEL TEMA 6.
-  TAREA 04: CUADERNO DE LA AUTOEVALUACIÓN
-  CUESTIONARIO 08: EXAMEN DEL TEMA 6.

Aquí puede verse las preguntas que se incluyeron en el examen de este tema 6.

Tuvieron un tiempo límite de 58 minutos. Aprobó todo el alumnado.

Nº	Nombre pregunta	Valor asignado
1	Ecuaciones primer grado medio N2 01.	0.5
2	Ecuaciones primer grado medio N2 03.	0.6
3	Ecuaciones primer grado medio N2 05.	0.5
4	Ecuaciones primer grado medio N2 07.	0.7
5	Primer grado den 05.	0.8
6	Primer grado den 08.	0.8
7	2º grado incompletas b=0. 01	0.3
8	2º grado incompletas b=0. 04	0.5
9	2º grado Incompletas c=0. 01	0.5

10	2º grado comp a=1. Tipo 01	0.7
11	2º gr com, a dist 1. a me 0.Tipo 04	0.8
12	Ecuación segundo grado desarrollos 04	0.9
13	Problemas de mezclas 01.	0.8
14	Problemas de edades 03.	0.8
15	Problemas 2º grado. Tipo 01	0.8
	TOTAL	10.00

Un desarrollo parecido tuvo el Tema de Sistemas Lineales.











Desarrollos similares han tenido otros temas de Funciones, Aritmética y Geometría. Ha habido buenos resultados. El alumnado ha aprendido y le ha gustado este método de aprendizaje.

4º ESO.

Tema 3. Polinomios y Fracciones algebraicas.

Aquí hay un desarrollo del Tema 3. Polinomios y Fracciones algebraicas.















TEMA3. POLINOMIOS Y FRACCIONES ALGEBRAICAS.

-  GUÍA DEL TEMA 3
-  DOCUMENTOS T3
-  CUESTIONARIO 01: IDENTIDADES NOTABLES.
-  CUESTIONARIO 02: BINOMIO DE NEWTON.
-  CUESTIONARIO 03: REGLA DE RUFFINI.
-  CUESTIONARIO 04. MCD y mcm DE POLINOMIOS.
-  CUESTIONARIO 05. FRACCIONES ALGEBRAICAS. SIMPLIFICACIÓN.
-  CUESTIONARIO 06. FRACCIONES ALGEBRAICAS. PRODUCTO Y DIVISIÓN.
-  CUESTIONARIO 07: FRACCIONES ALGEBRAICAS. SUMA Y RESTA.
-  CUESTIONARIO 08. FRACCIONES ALGEBRAICAS. MEZCLA.

Tema 4. Ecuaciones.

Aquí hay un desarrollo del Tema 4. Ecuaciones.

TEMA 4. ECUACIONES.

-  GUÍA DEL TEMA 4
-  DOCUMENTOS T4
-  CUESTIONARIO 01. ECUACIONES PRIMER GRADO.
-  CUESTIONARIO 02. ECUACIONES SEGUNDO GRADO INCOMPLETAS.
-  CUESTIONARIO 03. ECUACIONES SEGUNDO GRADO COMPLETAS.
-  CUESTIONARIO 04. ECUACIONES BICUADRADAS.
-  CUESTIONARIO 05. ECUACIONES RACIONALES.
-  CUESTIONARIO 06. ECUACIONES IRRACIONALES.
-  CUESTIONARIO 07. ECUACIONES EXPONENCIALES TIPO 1.
-  CUESTIONARIO 08: EXPONENCIALES TIPOS 2,3 Y 4
-  TAREA 01: CUADERNO CUESTIONARIO 08
-  CUESTIONARIO 09: ECUACIONES LOGARÍTMICAS
-  CUESTIONARIO 10: PROBLEMAS PARA RESOLVER CON ECUACIONES
-  TAREA 02: CUADERNO CUESTIONARIO 10.

De igual modo se han trabajado el Tema 5 de Sistemas de Ecuaciones Lineales.

4. OTROS RETROMAT.

Además de Retromat Álgebra, he trabajado en otros Bancos de Preguntas que se colgarán en la página web del centro:

Retromat Aritmética, Retromat Geometría, Retromat Funciones, Retromat Trigo (trigonometría)